

同步作业类

六年级数学 **下** 最新修订

主编 万志勇

网小状元 黄作业本



 龍門書局 | 龙门品牌·学子至爱
www.longmenshujia.com

班级

姓名

学号

JS

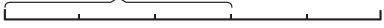


三、解决问题的策略

解决问题的策略(1)



1. 看图填空。

(1) 甲地  乙地
一段路程, 已行 $\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$, 还剩 $\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$ 。已行和剩下的路程的比是 $(\quad) : (\quad)$ 。

(2) 松树 
柏树 
松树与柏树的棵数比是 $(\quad) : (\quad)$, 松树比柏树多 $\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$, 柏树比松树少 $\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$ 。

2. 先根据题意把线段图补充完整, 再解答。

(1) 刘大伯养殖的山羊和绵羊只数的比是 $7 : 3$, 山羊比绵羊多 80 只。山羊和绵羊各多少只?

山羊 

绵羊

(2) 一本课外读物, 壮壮已经读了全书的 40% , 还剩 210 页没读。壮壮已经读了多少页?

课外读物 

3. 壮壮与爸爸体重的比是 $7 : 15$, 壮壮比爸爸轻 40 千克, 壮壮爸爸的体重是多少千克?

4. 近年来某市大力发展公共交通事业, 鼓励市民低碳出行。乘坐某路公交车刷 IC 卡每人扣费 1.6 元, 如果投币, 每人投币的钱数比刷卡贵 25% 。投币每人需要多少元?

5. 某电视机厂上半年和下半年产量的比是 $5 : 7$, 下半年比上半年多生产了 24 万台。这个电视机厂全年生产电视机多少万台?

6. 某工厂工人数在 $350 \sim 360$ 人, 其中女工人占 $\frac{5}{8}$, 这个工厂有男工人、女工人各多少人?



7. 万老师带上的钱, 如果买 3 件甲种商品钱还差 6 元; 如果买 4 件乙种商品钱还差 30 元; 已知乙种商品与甲种商品单价的比是 $7 : 8$ 。甲种商品的单价是多少元?



解决问题的策略(2)



1. 龟和鹤一共有 6 只,它们共有 16 条腿。龟和鹤各有多少只?

(1)按下面的步骤画图。

①画 6 个圆,表示一共有 6 只动物。

②假设 6 只都是鹤,给每只动物画 2 条腿。算一算画出的腿比 16 条少多少条。

③一只龟比一只鹤多 2 条腿,想一想给其中的几只动物添上 2 条腿,使画出的腿正好是 16 条。

④龟有()只,鹤有()只。

(2)先假设龟和鹤同样多,再调整。

龟的只数	鹤的只数	腿的总条数	和 16 条比较
3	3	$3 \times 4 + 3 \times 2 = 18$	

2. 紫金城小区竣工了,5 幢商品房共 46 套,其中小户型每幢 6 套,大户型每幢 10 套。两种户型各有多少幢?



假设两种户型的套数如下表,你能通过调整得出结果吗?

小户型幢数	大户型幢数	总套数	和 46 套比较
3	2	$6 \times 3 + 10 \times 2 = 38$	少了 8 套

小户型有()幢,大户型有()幢。

3. 依依用 10 元钱买 1 元和 8 角的邮票共 11 枚,1 元的邮票买了多少枚? 8 角的邮票呢?



根据表中数据,接着想一想,填一填,并找出答案。

1 元邮票的枚数	8 角邮票的枚数	总元数	和 10 元比较
10	1	$1 \times 10 + 0.8 \times 1 = 10.8$	多了 0.8 元

依依买 1 元的邮票()枚,买 8 角的邮票()枚。

4. 松鼠妈妈采松子,晴天每天可以采 20 个,雨天每天只能采 12 个。它 8 天一共采了 152 个,问这几天中有多少天下雨?

晴天天数	雨天天数	采松子总数	和 152 个比较
1	7	$20 \times 1 + 12 \times 7 = 104$	少了 48 个

这几天有()天在下雨。



5. 苹苹在“母亲节”这天拿出 20 元钱到花店买鲜花送给妈妈。如果她用这些钱全部买价格表中的 3 种花配成花束,有多少种方案? 每种花各买几枝?

“母亲节”感恩花价
康乃馨:5 元/枝
玫瑰:2 元/枝
勿忘我:1 元/枝



世上的事没有绝对的成功,只有不断地进取。——斯威夫特

解决问题的策略(3)



基础训练

1. 希望小学四、五、六年级学生人数的比是 $3:5:4$ 。已知四年级有学生 180 人,五、六年级各有学生多少人?(先画图表示题意,再解答)

2. 一条公路长 5600 米,甲、乙两个工程队分别从公路两端同时相向施工,完成任务时,甲队修的长度是乙队的 $\frac{3}{4}$ 。甲、乙两个工程队各修了多少米?(先在图中画一画,再解答)

甲队 乙队

3. 商店共运来苹果、梨、橘子 60 筐。其中梨的筐数是苹果的 $\frac{3}{4}$, 又是橘子的 $\frac{3}{5}$ 。三种水果各运来多少筐?

苹果 

梨 

橘子 

 60筐

4. 有三包糖,每包 90 颗,并且都只有奶糖和水果糖两种。第一包中 $\frac{1}{3}$ 是奶糖,第二包中奶糖与第三包中水果糖块数一样多。这三包中一共有多少块水果糖?(先画图,再解答)

5. 全班 42 人去公园划船,租 8 只船正好坐满。每只大船坐 6 人,每只小船坐 4 人。租大船、小船各多少只?

假设大船和小船同样多,再根据总人数调整。

大船 只数	小船 只数	乘坐的 总人数	和 42 人 比较
4	4	$6 \times 4 + 4 \times 4 = 40$	少了 2 人

租大船()只,小船()只。

6. 水果店购回精品水果 104kg, 分装在 10 只筐里。每只大筐装 12kg, 每只小筐装 8kg。大、小筐各有多少只?

先假设两种筐分别有多少只,再通过试验调整找出答案。

大筐 只数	小筐 只数	水果 总质量	和 104kg 比较
1	9	$12 \times 1 + 8 \times 9 = 84$	少了 20kg

大筐有()只,小筐有()只。



拓展运用

7. 在 14 个球场上同时举行羽毛球赛,双打的比单打的少 4 人。进行单打和双打的各有几个球场?

参考答案

一、扇形统计图

扇形统计图

- (1)各部分数量与总数量 (2)①18 ②200 32
- (1)504 756 420 (2)252 84 6:9:5
- 淘淘家消费有前瞻性特点,壮壮家消费有享受性特点 淘淘家消费结构更合理(答案不唯一)
- 开心果约20% 蜜枣约15% 葡萄干约10% 巧克力约25% 瓜子约15%
- 40 50 34 16 80 20 25% 17% 8% 40% 10%

6. 学期初 学期末 学期中

选择统计图描述数据

- (1)扇形统计图表示六(1)班同学最喜欢的运动项目分布情况;折线统计图表示六(1)班同学一周内参加课外体育活动人数的变化情况;条形统计图表示六(1)班同学平均每星期课外体育活动时间的情况。(2)扇形统计图 折线统计图 条形统计图 (3)略
- (1)200人 阅读:60人 娱乐:40人 运动:80人 其他:20人 (2)星期四、星期五 (3)175%
- 总人数: $2 \div 5\% = 40$ (人) 优秀: $40 \times 25\% = 10$ (人) 良好: $40 \times 40\% = 16$ (人) 及格: $40 \times 30\% = 12$ (人) 画图略

综合练习

- (1)折线统计图 (2)扇形统计图 (3)条形统计图
- (1)25 (2)270 (3)27 (4)225 270 324 81 (5)画图略
- 依次画折线统计图和条形统计图 画图略 森林覆盖面积增加(或减少)会降低(或增加)沙尘暴总天数。建议乙地区还要增加森林资源,扩大森林覆盖面积,保护环境,减少沙尘暴发生的天数。(答案不唯一)
- 优秀:5人 良好:9人 及格:5人 不及格:1人 画图略

第一单元检测

- (1)10 6 9 17 (2)条形 折线 扇形
- (1)① (2)③ (3)③
- (1)25 (2)5 (3)50 (4)6 5 4 20
- 画图略 (1)1.68米 (2)70% 80% 83.3% 60%
- (1)120名 (2)30人 (3)40%
- (1)家电 其他 30% 20% (2)4~5月
- 粮食:5.6万元 养鱼:4万元 水果:3.52万元 其他:2.88万元 画图略 获得信息略
- 良好:16人 不及格:2人 及格:25% 优秀:30% 画图略

二、圆柱和圆锥

圆柱和圆锥的认识

- (1)粗 底面 圆 侧 (2)高

- (3)顶点 圆 曲 高
- (○)() () (○)(△)() (△)()
- ~4. 略
- 0.5 2 1.5 3
- ③ ④

圆柱的侧面积和表面积(1)

- (1)长方形 底面周长 高 (2)底面周长 高 (3)160 (4)侧面积 底面积的2倍
- 画图略 (1)长:6.28厘米 宽:3厘米 半径:1厘米 (2) $2 \times 3.14 \times 3 = 18.84$ (cm²) (3) $3.14 \times 1^2 \times 2 + 18.84 = 25.12$ (cm²)
- $25.12 \times 15 = 376.8$ (cm²)
- 188.4cm² 1601.4cm²; 942cm² 1099cm²
- $3.14 \times 9 \times 33.7 = 952.362$ (cm²) $3.14 \times (9 \div 2)^2 \times 2 = 127.17$ (cm²)
- $3.14 \times 3 \times 1.5 + 3.14 \times (3 \div 2)^2 \times 2 \approx 28.3$ (dm²)
- (1) $18.84 \div 6 = 3.14$ (dm²) $3.14 = 3.14 \times 1^2$ 底面半径为1分米 $2 \times 3.14 \times 1 \times 20 + 3.14 \times 2 = 131.88$ (dm²) (2) $3.14 \times (16 \div 2)^2 \times 4 = 803.84$ (cm²) $3.14 \times (16 \div 2)^2 \times 8 = 1607.68$ (cm²) $3.14 \times (16 \div 2)^2 \times 10 = 2009.6$ (cm²)

圆柱的侧面积和表面积(2)

- 略
- 10cm=0.1m $3.14 \times 0.1 \times 3 = 0.942$ (m²)
- $10 \times \frac{6}{5} = 12$ (cm) $3.14 \times 10 \times 12 + 3.14 \times (10 \div 2)^2 = 455.3$ (cm²) $3.14 \times 6 \times 1.2 + 3.14 \times (6 \div 2)^2 = 50.868$ (m²)
- 黑布: $(3.14 \times 10^2 + 2 \times 3.14 \times 10 \times 10) \times 50 = 47100$ (cm²)=4.71(m²) 白布: $3.14 \times [(10 + 10)^2 - 10^2] \times 50 = 47100$ (cm²)=4.71(m²)
- $2 \times 3.14 \times 0.5 \times 5 \times 200 + 3.14 \times 0.5^2 \times 200 = 3297$ (朵)
- $9.42\text{dm} = 0.942\text{m}$ $0.942 \times 4 \times 16 \times 0.5 = 30.144$ (kg)
- $41.12 \div (3.14 + 1 + 1) = 8$ (cm) $3.14 \times 8 \times 8 + 3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 2 = 301.44$ (cm²)

圆柱的体积(1)

- (1)长方 圆柱的底面积 圆柱的高 底面积 高 (2)1000 (3)28260
- 4.2 20
- 942cm³ 565.2cm³
- $3.14 \times 12^2 \times 15 = 6782.4$ (cm³) $6782.4\text{cm}^3 = 6.7824\text{dm}^3 = 6.7824\text{L} \approx 6.8\text{L}$
- $\frac{9}{14} 1 \frac{5}{9} 4 \frac{4}{5} \frac{1}{4}$
- $3.14 \times 8^2 \times 2 = 401.92$ (cm³) $3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 32 = 401.92$ (cm³) “胖胖”和“秀秀”的体积一样大。

- $3.14 \times 2.5^2 \times 2 \times 560 = 21980$ (kg) $21980\text{kg} = 21.98$ 吨 $21.98 > 20$ 能装下。
- $3.14 \times (2.5 \div 2)^2 \times 3.7 \div 20 \approx 0.9$ (cm³)
- $72 \div 2 \div 6 = 6$ (dm) $3.14 \times 6^2 \times 6 = 678.24$ (dm³)

圆柱的体积(2)

- 略
- 左图: $3.14 \times 3^2 \times 4 = 113.04$ (cm³) 右图: $3.14 \times 4^2 \times 3 = 150.72$ (cm³) 右图圆柱体积大,大 $150.72 - 113.04 = 37.68$ (cm³)。
- (1) $25.12 \div 3.14 \div 2 = 4$ (cm) $3.14 \times 4^2 \times 10 = 502.4$ (cm³) $502.4 > 500$ 能装下。
- (1) $3.14 \times 1^2 \times 3.5 = 10.99$ (m³) $10.99\text{m}^3 = 10990\text{dm}^3 = 10990\text{L}$ (2) $0.7 \times 10990 = 7693$ (kg) (3) $2 \times 3.14 \times 1 \times 3.5 + 3.14 \times 1^2 \times 2 = 28.26$ (m²) ≈ 28.3 (m²)
- (1) $9.42 \div 3.14 \div 2 = 1.5$ (m) $3.14 \times 1.5^2 \times 3 \times 1 = 21.195$ (吨) (2) $9.42 \div 3 + 3.14 \times 1.5^2 = 35.325$ (m²) $3.2 \times 35.325 = 113.04$ (kg)
- (1) $3.14 \times 6 \times 4 + 3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 2 = 131.88$ (dm²) (2) $15\text{cm} = 1.5\text{dm}$ $(6 + 4) \times 4 + 1.5 = 41.5$ (dm)
- $3.14 \times 1^2 \times 6 \div 1 \times 3 = 56.52$ (cm³)

圆柱的体积(3)

- (1) $20 \times (3 \times 2) = 120$ (m²) (2) $3.14 \times 3 \times 20 + 3.14 \times 3^2 \div 2 \times 2 = 216.66$ (m²) (3) $3.14 \times 3^2 \times 20 \div 2 = 282.6$ (m³)
- $6^3 \div 9 = 24$ (cm²)
- $62.8\text{L} = 62.8\text{dm}^3$ $30\text{cm} = 3\text{dm}$ $3 \div (1 - \frac{1}{4}) = 4$ (dm) $62.8 \div 4 = 15.7$ (dm²)
- $31.4 \div 5 \div 3.14 \div 2 = 1$ (cm) $3.14 \times 1^2 \times 20 = 62.8$ (cm³)
- $3.14 \times (6 \div 2)^2 \times (17.5 - 15) = 70.65$ (cm³)
- $3.14 \times (20 \div 2)^2 \times 2 \div \frac{4}{5} = 785$ (cm³)

圆锥的体积(1)

- (1)实验 等底等高 3 等底等高 $\frac{1}{3}$ $V = \frac{1}{3}Sh$ (2)200 (3)4 36
- 10.8m^3 12.56dm^3 75.36cm^3
- (1) $\frac{1}{3} \times 21 \times 6 = 42$ (cm³) (2) $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 9^2 \times 5 = 423.9$ (dm³) (3) $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (0.8 \div 2)^2 \times 1.2 = 0.20096$ (m³)
- $30 \div 3 = 10$ (cm)
- (1) $3.14 \times 4^2 = 50.24$ (m²)

- (2) $\frac{1}{3} \times 50.24 \times 3.6 = 60.288$ (m³)

6. $\frac{5}{11} 4 \frac{4}{5}$

7. 圆锥(1)与圆柱的体积相等。

8. $6.28 \div 3.14 \div 2 = 1$ (cm)

$3.14 \times 1^2 \times 6 \div (\frac{1}{3} \times 15) = 3.768$ (cm)

圆锥的体积(2)

- (1)226.08 452.16 (2)2
- $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 4^2 \times 6 = 100.48$ (cm³)
- 以AB边为轴旋转: $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times 6 = 56.52$ (cm³) 以BC边为轴旋转: $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 6^2 \times 3 = 113.04$ (cm³)
- $25.12 \div 3.14 \div 2 = 4$ (m) $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 4^2 \times 1.5 \times 1.7 \approx 42.7$ (吨)
- $3.14 \times (8 \div 2)^2 \times (5 + \frac{1}{3} \times 3) = 301.44$ (m³)
- $15.7 \div 3.14 \div 2 = 2.5$ (m) $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 2.5^2 \times 1.8 = 11.775$ (m³) $11.775 \div \frac{1}{6} \div 2.5 = 28.26$ (m²)
- $12 \times 3 = 36$ (cm²) $12 \div 3 = 4$ (cm²)

整理与练习(1)

- 略
- $3.14 \times 1.8 \times 5 \times 20 = 565.2$ (m²)
- (1) $3.14 \times 24 \times 25 + 3.14 \times (24 \div 2)^2 = 2336.16$ (cm²) (2) $3.14 \times (24 \div 2)^2 \times 25 = 11304$ (cm³)=11.304(dm³)=11.304(L) $11.304 < 12$ 装不下。
- $18.84 \div 3.14 \div 2 = 3$ (m) $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times 1.2 \times 1.8 = 20.3472$ (吨) ≈ 20.35 (吨)
- (1) $9 \times 3 = 27$ (cm) (2) $18 \times 3 = 54$ (cm²)
- 方法1: $3.14 \times (12 \div 2)^2 \times 9 + \frac{1}{3} \times 3.14 \times (12 \div 2)^2 \times 9 = 1356.48$ (cm³) 方法2: $3.14 \times (12 \div 2)^2 \times (9 + 9 \times \frac{1}{3}) = 1356.48$ (cm³) 方法3: $3.14 \times (12 \div 2)^2 \times 9 \times (1 + \frac{1}{3}) = 1356.48$ (cm³)
- 以AB为轴旋转一周: $3.14 \times 3^2 \times 4.5 + \frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times (6 - 4.5) = 141.3$ (cm³)

- 以 CD 为轴旋转一周: $3.14 \times 3^2 \times 6 - \frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times (6 - 4.5) = 155.43(\text{cm}^3)$
8. $3.14 \times (18 \div 2)^2 \times 6 = 1526.04(\text{cm}^3)$
 $3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 20 = 565.2(\text{cm}^3)$
 $3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 18 = 508.68(\text{cm}^3)$
 $1526.04 > 565.2 > 508.68$
 $3.14 \times (18 \div 2)^2 = 254.34(\text{cm}^2)$
 应从 20×18 的表面向下切 最大圆柱底面积是 254.34cm^2 , 高是 6cm , 体积是 1526.04cm^3 。

整理与练习(2)

1. 略
2. $3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 12 = 602.88(\text{cm}^3) = 602.88(\text{mL})$
 $20 \times 8 \times 6 = 960(\text{cm}^3) = 960(\text{mL})$
 $602.88 < 960$
 右面容器装水多, 多 $960 - 602.88 = 357.12(\text{mL})$
3. $3.14 \times (2 \div 2)^2 \times 0.8 \times (10 \times 60) = 1507.2(\text{cm}^3) = 1.5072(\text{dm}^3) = 1.5072(\text{L})$
4. $20\text{cm} = 0.2\text{m}$
 $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 10^2 \times 4.5 \div (10 \times 0.2) = 235.5(\text{m})$
5. (1) 长: $8 \times 7 = 56(\text{cm})$ 宽: $8 \times 3 = 24(\text{cm})$ 高: 12cm
 (2) $56 \times 24 \times 12 = 16128(\text{cm}^3)$
 (3) $(56 \times 24 + 56 \times 12 + 24 \times 12) \times 2 + 2000 = 6608(\text{cm}^2)$
6. 甲: $3.14 \times (20 \div 2)^2 \times 5 = 1570(\text{cm}^3)$
 乙: $3.14 \times 5^2 \times 5 = 392.5(\text{cm}^3)$
 $1570 \div 392.5 = 4 : 1$
7. $6.28 \div 3.14 \div 2 = 1(\text{m})$ $3.14 \div 3.14 \div 2 = 0.5(\text{m})$
 $3.14 \times 1^2 \times 3.14 = 9.8596(\text{m}^3)$
 $3.14 \times 0.5^2 \times 6.28 = 4.9298(\text{m}^3)$
 $9.8596 > 4.9298$
 以芦苇的长边为底面周长、宽边为高围成粮囤的容积最大, 最大容积是 9.8596 立方米。
8. $12 \times (9 + 7) = 192(\text{cm}^3)$

第二单元检测

1. (1) 长方 正方 扇 (2) 300
 (3) 200.96 401.92 803.84 1607.68
 (4) 36 12 (5) 90 (6) 28.26 304.92 282.6
 (7) 1256 6280
2. (1) $\times$ (2) $\checkmark$ (3) $\times$ (4) $\checkmark$ (5) $\times$
3. (1) ③ (2) ① (3) ① (4) ② (5) ② (6) ③; ④
4. 圆柱: 175.84cm^2 150.72cm^3
 圆锥: $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (18 \div 2)^2 \times 15 = 1271.7(\text{cm}^3)$
5. $3.14 \times (3 \div 2)^2 \times 6 \times (1 + \frac{1}{3}) = 56.52(\text{cm}^3)$
6. (1) $8\text{dm} = 0.8\text{m}$ $3.14 \times 0.8 \times 3 \times 15 = 113.04(\text{m}^2)$
 (2) $3.14 \times 1 \times 15 = 47.1(\text{m})$
 $3.14 \times 1 \times 1.2 \times 15 = 56.52(\text{m}^2)$
 (3) 圆锥 $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 4^2 \times 6 = 100.48(\text{cm}^3)$
 (4) $12.56 \div 3.14 \div 2 = 2(\text{dm})$

- ① $12.56 \times 9.42 + 3.14 \times 2^2 = 130.8752(\text{dm}^2)$
 ② $3.14 \times 2^2 \times 9.42 = 118.3152(\text{dm}^3) = 118.3152(\text{L})$
 (5) $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 10 \div [3.14 \times (10 \div 2)^2] = 1.2(\text{cm})$
 (6) $3.14 \times 5^2 \times 15 \div 3 \times 7 = 2747.5(\text{cm}^3)$

三、解决问题的策略

解决问题的策略(1)

1. (1) $\frac{3}{5}$ $\frac{2}{5}$ $3 : 2$ (2) $5 : 3$ $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{5}$
2. (1) 画线段图略
 山羊: $80 \div (7 - 3) \times 7 = 140(\text{只})$
 绵羊: $140 \times \frac{3}{7} = 60(\text{只})$
- (2) 画线段图略
 $210 \div (1 - 40\%) \times 40\% = 140(\text{页})$
3. $40 \div (15 - 7) \times 15 = 75(\text{千克})$
4. $1.6 \times (1 + 25\%) = 2(\text{元})$
5. $24 \div (7 - 5) \times (7 + 5) = 144(\text{万台})$
6. $350 \div 8 = 43.75$ $360 \div 8 = 45$
 $43.75 < \text{每份人数} < 45$
 每份人数是整数, 是 44 人。
 男工人: $44 \times (8 - 5) = 132(\text{人})$
 女工人: $44 \times 5 = 220(\text{人})$
7. $(30 - 6) \div (\frac{7}{8} \times 4 - 3) = 48(\text{元})$

解决问题的策略(2)

1. (1) ①略 ②略 ③略 ④2 4
 (2) 填表略
2. 填表略 1 4
3. 填表略 6 5
4. 填表略 1
5. 共有 13 种买花方案。买花枝数分别如下表:

康乃馨	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
玫瑰	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	1	2
勿忘我	13	11	9	7	5	3	1	8	6	4	2	3	1

解决问题的策略(3)

1. 画线段图略 $180 \div \frac{3}{3+5+4} = 720(\text{人})$
 五年级: $720 \times \frac{5}{3+5+4} = 300(\text{人})$
 六年级: $720 \times \frac{4}{3+5+4} = 240(\text{人})$

2. 画图略

- 甲队: $5600 \times \frac{3}{4+3} = 2400(\text{m})$
 乙队: $5600 \times \frac{4}{4+3} = 3200(\text{m})$
3. $60 \div (4 + 3 + 5) = 5(\text{筐})$
 苹果: $5 \times 4 = 20(\text{筐})$ 梨: $5 \times 3 = 15(\text{筐})$
 橘子: $5 \times 5 = 25(\text{筐})$

4. 画图略 $90 + 90 \times (1 - \frac{1}{3}) = 150(\text{块})$

5. 填表略 5 3

6. 填表略 6 4

7. 单打: 10 个球场 双打: 4 个球场

四、比例

图形的放大和缩小

1. (1) D 2 1 D 1 2 (2) ③ 2 1 ② 1 2
2. (1) 2 2 2 (2) 2 : 1 1 : 2
3. 画图略 大小 形状
4. 长: $6 \times 2 = 12(\text{cm})$ 宽: $4 \times 2 = 8(\text{cm})$
 周长之比: $2 : 1$
 面积之比: $4 : 1$
5. $5 \times 8 = 40(\text{cm})$ $40 \times 40 \times 6 = 9600(\text{cm}^2)$
 $40 \times 40 \times 40 = 64000(\text{cm}^3)$

6. 画图略

比例的意义

1. (1) ① $5 : 3$ $\frac{5}{3}$ $10 : 6$ $\frac{5}{3}$ $5 : 3 = 10 : 6$
 ② $5 : 10$ 0.5 $3 : 6$ 0.5 $5 : 10 = 3 : 6$
 (2) ① $180 : 3$ $\frac{60}{4}$ $240 : 4$ $\frac{60}{4}$ $180 : 3 = 240 : 4$
 ② $180 : 240$ $\frac{3}{4}$ $3 : 4$ $\frac{3}{4}$ $180 : 240 = 3 : 4$
2. (1) 能 $15 : 18 = 20 : 24$
 (2) 不能
 (3) 不能
- (4) 能 $\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = \frac{1}{4} : \frac{1}{8}$
3. (2) $\checkmark$
4. $60 : 48 = 80 : 64$ (答案不唯一)
5. (1) $12 : 8$ $12 : 8 = 1.5$ $15 : 10$ $15 : 10 = 1.5$
 $24 : 16$ $24 : 16 = 1.5$
 (2) $12 : 8 = 15 : 10$ 或 $15 : 10 = 24 : 16$ (答案不唯一)

6. 略

7. 画图略

比例的基本性质

1. (1) 项 外项 内项 (2) 等于 基本性质
 (3) 1 (4) $\frac{3}{9} = \frac{2}{6}$ (答案不唯一)
 (5) 45 1 (或 15 3)
 12 2 (或 8 3) (答案不唯一)
2. (1) $8 \times 10 = 40 \times 2$ (答案不唯一)

- (2) $8 : 40 = 2 : 10$ (答案不唯一)

3. 略

4. (1) 能 $1 : 2 = 3 : 6$ (答案不唯一)

- (2) 能 $7 : 14 = 12 : 24$ (答案不唯一)

- (3) 能 $12 : 8 = \frac{1}{2} : \frac{1}{3}$ (答案不唯一)

- (4) 不能

5. (1) $9 : 6 = 12 : 8$ 能组成比例

- (2) 内项: 6 和 12 外项: 9 和 8

6. 略

7. 3 2 2 3

解比例

1. (1) 略

- (2) 2 (3) 未知项 (4) 9

2. (1) $x = 18$ (2) $x = 72$ (3) $x = 15$ (4) $x = \frac{1}{4}$

3. (1) $10 : x = 20 : 30$ $x = 15$
 (2) $2.4 : 1.6 = 0.9 : x$ $x = 0.6$

4. (1) 第一杯: $15 : 75 = \frac{1}{5}$ 第二杯: $12 : 96 = \frac{1}{8}$

- $\frac{1}{5} > \frac{1}{8}$ 不能组成比例

- (2) 解: 设应加入 x 克盐。

- $15 : 75 = x : 200$ $x = 40$

- (3) 解: 设 2.4 克盐应溶化在 y 克水中。

- $12 : 96 = 2.4 : y$ $y = 19.2$

5. 方法一: $24 \div 3 \times 5 = 40(\text{只})$

- 方法二: $24 \div \frac{3}{5} = 40(\text{只})$

- 方法三: $24 \div \frac{3}{3+5} \times \frac{5}{3+5} = 40(\text{只})$

- 方法四: 解: 设鹦鹉有 x 只。

- $24 : x = 3 : 5$ $x = 40$

6. 甲: 乙 = $\frac{2}{3} : \frac{3}{4} = 8 : 9$

- 甲: $136 \times \frac{8}{8+9} = 64(\text{个})$

- 乙: $136 \times \frac{9}{8+9} = 72(\text{个})$ 或 $136 - 64 = 72(\text{个})$

比例尺的意义

1. (1) 图上距离 实际距离 (2) 3000 3000 30
 (3) $1 : 400000$ 千米 (4) 20.88

2. 略

3. 略

4. $2.74\text{cm} : 274\text{km} = 2.74\text{cm} : 27400000\text{cm} = 1 : 10000000$

5. $110 \div 5.5 = 20(\text{km})$

- 0 (20) (40) (60) 千米

6. $x = 1$ $\frac{1}{15}$ $x = \frac{5}{6}$

7. $25\text{mm}:5\text{mm}=5:1$
 8. 解:设长方形实际长 $x\text{cm}$, 宽 $y\text{cm}$.
 $15:x=1:500$ $x=7500$ $7500\text{cm}=75\text{m}$
 $8:y=1:500$ $y=4000$ $4000\text{cm}=40\text{m}$
 阴影部分实际面积 $75\times40\div2=1500(\text{m}^2)$

比例尺的应用

1. $1:2000000$ 500 米 50 厘米
 2. (1)解:设实际距离是 x 厘米.
 $4:x=1:15000$ $x=60000$ $60000\text{cm}=600\text{m}$
 (2)测量知文化宫到超市的图上距离是 2 厘米.
 解:设实际距离是 y 厘米.
 $2:y=1:15000$ $y=30000$ $30000\text{cm}=300\text{m}$
 (3) $75\text{m}=7500\text{cm}$
 解:设红星小学与书店的图上距离是 m 厘米.
 $m:7500=1:15000$ $m=0.5$ 画图略
 3. (1)略
 (2)少儿活动中心与学校的图上距离是 3 厘米,画图略.
 4. $76\div10=7.6(\text{cm})$
 5. 略
 6. $350\div100=3.5(\text{cm})$ $200\div100=2(\text{cm})$ 画图略
 7. 解:设两地间实际距离是 x 厘米.
 $5:x=1:6000000$ $x=30000000$
 $30000000\text{cm}=300\text{km}$ $300\div3=100(\text{千米/时})$
 甲车速度: $100\times\frac{2}{2+3}=40(\text{千米/时})$
 乙车速度: $100\times\frac{3}{2+3}=60(\text{千米/时})$

第三、四单元检测

1. (1)18 12 (2)4 3 432 平方厘米 (3)8 15 32 62.5 (4) $\frac{1}{2}:\frac{5}{6}=\frac{7}{10}:\frac{7}{6}$ (答案不唯一)
 (5)72 (6) $1:35000000$ (7) $\frac{(350)}{(700)}\frac{(1050)}{(1050)}$ 千米
 2. (1) $\checkmark$ (2) $\times$ (3) $\times$ (4) $\checkmark$ (5) $\times$
 3. (1)① (2)③ (3)② (4)③ (5)② (6)②
 4. (1) $x=39$ (2) $x=0.5$ (3) $x=\frac{24}{25}$ (4) $x=0.625$
 5. 画图略
 6. 略
 7. (1)大船: $(20-3\times6)\div(4-3)=2(\text{条})$
 小船: $6-2=4(\text{条})$ (2)画线段图略
 男生: $45\div(5+4)\times5=25(\text{人})$
 女生: $45\div(5+4)\times4=20(\text{人})$
 (3)解:设北京到上海实际距离约 x 厘米.
 $4.2:x=1:25000000$ $x=105000000$
 $105000000\text{cm}=1050\text{km}$
 (4)解:设长方形实际长 x 厘米, 宽 y 厘米.
 $4:x=1:400$ $x=1600$ $1600\text{cm}=16\text{m}$
 $3:y=1:400$ $y=1200$ $1200\text{cm}=12\text{m}$
 实际面积: $16\times12=192(\text{m}^2)$
 (5)解:设甲、乙两地的实际距离是 x 厘米.

- $21:x=1:6000000$ $x=126000000$
 $126000000\text{cm}=1260\text{km}$ $1260\div200=6.3(\text{小时})$
 (6) $6\text{km}=600000\text{cm}$
 解:设应画 x 厘米长.
 $x:600000=1:200000$ $x=3$
 另一幅地图比例尺:
 $2\text{cm}:600000\text{cm}=1:300000$

面积的变化

1. (1)5 2 (2)5 2 (3)25 4
 2. (1)略
 (2)长方形、平行四边形、圆按一定的比例放大后, 对应边、周长也按一定的比例放大, 放大后与放大前图形的面积比则是长度比的平方.
 (3) $1:n$ $1:n^2$
 3. 略
 4. $60\div2=30(\text{cm})$ $30\times\frac{3}{3+2}=18(\text{cm})$
 $30\times\frac{2}{3+2}=12(\text{cm})$
 解:设实际长 $x\text{cm}$, 宽 $y\text{cm}$.
 $18:x=1:20000$ $x=360000$ $360000\text{cm}=3.6\text{km}$
 $12:y=1:20000$ $y=240000$ $240000\text{cm}=2.4\text{km}$
 实际面积: $3.6\times2.4=8.64(\text{km}^2)$
 5. 正方体: $20^3:10^3=8:1=2^3:1$
 长方体: $(15\times2)\times(8\times2)\times(10\times2):(15\times8\times10)=8:1=2^3:1$
 圆柱: $3.14\times(10\times2\div2)^2\times(12\times2):[3.14\times(10\div2)^2\times12]=8:1=2^3:1$
 正方体、长方体、圆柱对应长度按 $2:1$ 放大后, 体积则按长度的立方比即 $2^3:1$ 放大.

五、确定位置

用方向和距离确定位置

1. (1)南 东 60 200 (2)南 西 56 500
 (3)北 西 50 600 (4)北 东 24 400
 2. 画图略
 3. 北 东 35 2 200 北 西 15 1 100
 南 西 30 2 200 南 东 40 3 300
 4. 画图略
 5. (1)北偏西 40° 方向 30 米处
 南偏东 65° 方向 20 米处 (2)画图略
 描述简单的行走路线
 1. (1)北 东 50 290 南 东 30 130
 南 东 65 280
 (2)北 西 65 280 北 西 30 130
 (3)南 东 63 265 北 东 78 320
 (4)南 东 65 280 南 西 78 320
 2. (1)南 东 50 200 正东 250 北 东 60
 300 南 东 70 300 正北 250
 (2)正南 北 西 70 南 西 60 300
 正西 北 西 50 200

3. (1)三种 走法略
 (2)走经过商店到达少年宫的路线最近, 最近是 140 米.
 4. (1)北偏东 65° 600 南偏东 55° 900 北偏西 55° 900 南偏西 65° 600
 (2) $(600+900+900+600)\div(9+14+15+12)=60(\text{米/分})$

六、正比例和反比例

正比例的意义

1. (1)①瓶数 总价 瓶数 ②4 3.5 10.5 3.5
 每瓶饮料 3.5 元 ③单价 总价 瓶数 正
 $\frac{y}{x}=k(\text{一定})$ (2)比值 正 (3) 16π 25π
 不相等 不成
 2. (1) $30:1=30$ $60:2=30$ $90:3=30$
 $30=30=30(\text{答案不唯一})$
 (2)成正比例;理由:看的页数和看的天数的比值一定,即每天都看 30 页书.
 3. 画图略 4 6 8 2 3 4
 6 12 18 24 2 8 18 32
 长方形的周长与长、宽成正比例;理由:放大后与放大前长方形的周长比等于对应边的长度比. 长方形的面积与长、宽不成正比例;理由:放大后与放大前长方形的面积比不等于长度比.
 4. 钢块的表面积与底面积成正比例, 因为表面积 $\div$ 底面积= $6(\text{一定})$; 钢块的质量与体积成正比例, 因为质量 $\div$ 体积=每立方厘米钢块的质量(一定).

正比例的图像

1. (1)成正比例 (2)500 千米 5.6 小时
 2. (1)36 60 84 (2)画图略 (3)成正比例
 理由: $\frac{\text{总价}}{\text{数量}}=\text{单价}(\text{一定})$ (4)48 6
 3. (1)画图略 (2)成正比例 理由: $\frac{\text{织布米数}}{\text{时间}}=\text{效率}(\text{一定})$ (3)630 米 5.8 小时
 4. (1)甲列货车从 1250 千米的外地开回本地, 同时乙列货车从本地开往 1250 千米的外地, 甲、乙两列货车相向而行且各自速度不变.
 (2)点 A 表示两列货车在行驶了 5 小时的时候在离本地 500 千米处相遇.
 (3)甲列货车的速度比乙列货车的速度快。(答案不唯一)
 反比例的意义
 1. (1)每天看书页数 所用天数 200 这本书的总页数是 200 页 (2)一定 每天看书页数 所用天数 反 (3) $xy=k(\text{一定})$
 2. 50 30 25 20 15 12
 (1)每箱的质量 (2)300 (3)这个积表示苹果的总质量是 300 千克 每箱的质量 $\times$ 箱数=苹果总质量
 (4)成反比例;理由:每箱的质量 $\times$ 箱数=苹果总

- 质量(一定).
 3. 成反比例;理由:工作效率 $\times$ 所用天数=一批数控机床总量(一定).
 4. 成反比例;理由:每天修的长度 $\times$ 需要的天数=一条公路全长(一定).
 5. (竖列) 10 $2;5$ $4;10$ $3;7$ 6
 (1)成反比例;理由:长 $\times$ 宽=面积(一定).
 (2)不成反比例;理由: $2\times(\text{长}+\text{宽})=\text{周长}(\text{一定})$, 但长与宽的乘积不一定.
 6. (1)成比例, 成反比例. (2)30 千米

综合练习

1. 成反比例 成正比例 成正比例 不成比例
 2. (1)4000 6000 8000 (2)比例尺 $1:1000$
 图上距离和实际距离成正比例
 理由: $\frac{\text{图上距离}}{\text{实际距离}}=\text{比例尺}(\text{一定})$ (3)130 米
 3. (1)16 10 20 (2)成反比例关系
 (3)18 45 72 36 62 35 8 44
 不成比例;理由:已运吨数+剩下吨数=总吨数(一定), 但它们的比值不是一定的, 乘积也不是一定的.
 4. (1)成反比例 (2)成正比例 (3)不成比例
 (4)成正比例 (5)成反比例
 5. (1) $\frac{35}{2}=\frac{x}{5}$ $x=87.5$ (2) $12x=18\times20$ $x=30$
 6. 12 6 4 3 成反比例关系

第五、六单元检测

1. (1)方向 距离 (2)反 正 (3)反 (4)①反 1.5
 48 10 2.4 ②正 0.3 3.2 0.75 6.4 (5)100
 2. (1)成反比例 (2)成反比例
 3. 南 东 40 1.5 南 西 80 3.8
 北 西 75 正西 2.2 正北
 4. 画图略
 5. 90 120 150 180
 (1)画图略 (2)各点在一条直线上.
 (3)成正比例;理由: $\frac{\text{总价}}{\text{数量}}=\text{单价}(\text{一定})$.
 (4)135 元 2.5 千克
 6. (1)①20 40 60 80 100 120 ②成比例, 成正比例. (2)①60 30 20 12 8 6 ②成比例, 成反比例. (3)①6 12 24 30 34 28
 16 10 ②不成比例;理由:已运石子吨数+还剩下石子吨数= 40 吨(一定), 但它们的比值不是一定的, 乘积也不是一定的.
 7. (1)8 16 24 32 50 (2)画图略 (3) $80\%x$
 成正比例 (4)96 250
 8. (1)100 20 10 5 2
 (2) $1\times100=100$ $5\times20=100$ $10\times10=100$
 $20\times5=100$ $50\times2=100$ $100=100=100=100=100$

- (3)乘积表示 100 元人民币
面值 $\times$ 张数=人民币总值
(4)成反比例;理由:面值 $\times$ 张数=100 元人民币总值(一定)。
9. (1)都成正比例 (2)老虎速度快些 速度差是 0.3 千米/分 (3)1.5 千米

大树有多高

1. $x:4=9:3$ $x=12$
2. (1)①1.25 1.25 1.25 1.25 ②比值都是 1.25,成正比例。(2)2.25: $x=1.25:3.75$ $x=6.75$
3. 解:设教学楼高 x 米。
 $x:12=4:3$ $x=16$
4. 解:设古塔高 x 米。
 $1.5:x=0.8:36$ $x=67.5$
5. 解:设旗杆高 x 米。
 $1.2:1.8=x:27$ $x=18$
6. (1)解:设迎客松高 x 米。
 $0.6:9=1.5:x$ $x=22.5$
(2)①解:设淘淘身高 x 米。
 $1.5:2.4=x:2.24$ $x=1.4$
②解:设此时迎客松的影长是 y 米。
 $1.5:2.4=22.5:y$ $y=36$

七、总复习

1. 数与代数

数的认识(1)

1. -1 -0.5 0.5 1.8
2. 略
3. (1)2,8,6,12 -8,-2.5 -8,0,2,12 0,2,12
-2.5,8,6 (2)0.02 2 20 20000
(3)80,073 (4)606006060 (5)-20 -8
(6)11,12 21
4. (1)③ (2)③ (3)① (4)② (5)③;①
5~6. 略

数的认识(2)

1. (1)0,1,2,9,71,98,97
1,9,71,97 0,2,98
2,71,97 9,98
(2)1,2,3,4,6,12
7,14,21,28,35
(3)1 它本身 它本身
(4)1,3,9 1,3,5,15 1,3 3
2. 2 的倍数:16,250,478 3 的倍数:15,201,123
5 的倍数:15,250
3. (1) $\times$ (2) $\checkmark$ (3) $\checkmark$ (4) $\checkmark$ (5) $\times$
4. (1)12 个 23 27 29 32 37 39 72 73
79 92 93 97
(2)①质数:2 3 5 7 23 37 53 73
合数:25 27 32 35 52 57 72 75
奇数:3 5 7 23 25 27 35 37 53 57 73 75
偶数:2 32 52 72
②有公因数 2:2 32 52 72

有公因数 3:3 27 57 72 75
有公因数 5:5 25 35 75

5. (1)2 4 (2)7 11 (3)7 13
6. 奇数:3 5 9 31 49
偶数:4 12 16 36 40
质数:3 5 31
合数:4 9 12 16 36 40 49
平方数:4 9 16 36 49
非平方数:3 5 12 31 40

7. (1)2 83 (2)30

8. $3 \times 4 \times 5 - 2 = 58$ (个)

数的认识(3)

1. 左图: $\frac{3}{10}$ 0.3 30% 中图: $\frac{7}{100}$ 0.07 7%

- 右图: $\frac{997}{1000}$ 0.997 99.7%

2. (1)50 64 64 (2) $\frac{1}{8}$ $\frac{5}{8}$ (3) $\frac{2}{3}$ 50
(4)80% 225 (5)①100% ②8% ③115%
④20%

3. $\frac{3}{5}$ 60%;0.625 62.5%;1.25 $\frac{5}{4}$

4. (1)9.9999 9.99999 10

- (2) $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{18}$ 0

5. ①66.7% ②71.4% ③60% ④62.5%

②的估计最接近(答案不唯一)

6. (1)师:198 $\div$ 200 $\times$ 100%=99%
徒:(200-20) $\div$ 200 $\times$ 100%=90%
(2)(198+200-20) $\div$ (200 $\times$ 2) $\times$ 100%=94.5%

7. 180 $\div$ 240=75% 七五折

8. (1)补图略

(2)伙食费:3000 $\times$ 35%=1050(元)

赡养老人:3000 $\times$ 15%=450(元)

水、电、煤气和电话费、教育支出及其他支出均为:
3000 $\times$ 10%=300(元)

购物:3000 $\times$ 20%=600(元)

常见的量

1. 年 月 日 厘米 千克 米 克 毫升 元
分钟 千米

2. (1)0.62 2 4 5.02 1030 0.75 72 (2)2

- (3)4 3 181 184 182 184

- (4)下 4 22 24 0 (5)1

3. (1)③ (2)③ (3)③ 4. 7.5 小时

5. 15 时 7 分+7 小时 15 分=22 时 22 分

“玉兔二号”巡视器到达月面的时间是 2019 年 1 月 3 日 22 时 22 分。

6. 300 $\times$ 150=45000(kg)=45(吨)

3 $\times$ 15=45(吨) 一次能运完

7. 2.8 $\times$ 15+5 $\times$ (21-15)=72(元)

8. 40 $\times$ 2-18=62(分钟)

数的运算(1)

1. 略

2. 519 10.86 5450 5.45 30 300 $\frac{2}{3}$ $\frac{32}{27}$

3. 845 75.54 50.7 18.8 验算略

4. (1)口算 12 $\times$ 4=48(名)

(2)估算 119.2 $\times$ 5860 $\approx$ 720000(元)

720000 元=72 万元 72>68 不够

(3)笔算 3 $\times$ 68%=2.04(km²)

(4)用计算器计算

208.95 $\times$ 92.6%=193.4877(万棵)

5. 208.8 30 1.8 72

6. (1)(298+112) $\times$ 80%=328(元)

328<400 够

(2)800 $\times$ (1-80%)=160(元)

800 $\times$ 80%=640(元)

7. 10 $\times$ 0.9 $\times$ 24=216(元)

10 $\times$ 5 $\times$ [24 $\div$ (5+1)]=200(元)

216<200 乐乐书店便宜些

数的运算(2)

1. (1)29.22 $\times$ 5 $\approx$ 146(公顷)

(2)146 $\div$ 29.22 $\approx$ 5(年) (3)146 $\div$ 5 $\approx$ 29(公顷)

2. 108 $\times$ $\frac{7}{12}$ =63(km) 3. 120 $\div$ $\frac{8}{9}$ =135(枚)

4. (1)24.8 $\times$ 2=49.6(元) 49.6<50 够

(2)(12.5+13.5) $\times$ 70%=18.2(元)

12.5+13.5-18.2=7.8(元)

(3)(12.5+13.5) $\times$ 20 $\times$ 70%+24.8 $\times$ 20=860(元)

5. (1)用跳远成绩与队员身高的百分率比较他们的成绩更合理。

(2)508 $\div$ 182 $\approx$ 2.791=279.1%

6. 28 元

数的运算(3)

1. (1)[584-(5.8 $\times$ 17+7.8)] $\div$ 0.02

(2)[(584-5.8) $\times$ 17+7.8] $\div$ 0.02

(3)(584-5.8) $\times$ 17+7.8 $\div$ 0.02

2. 67 39.16 4.2 3.48 $\frac{23}{30}$ 5 $\frac{2}{5}$

3. 39 650 6 3 $\frac{1}{7}$ 2 $\frac{1}{6}$

4. (12+20) $\div$ 4=8(吨)

5. 48-7.5 $\times$ 4=18(吨)

6. 32 $\times$ 18 $\times$ 125=72000(字)

72000 $\div$ 25 $\div$ 40=72(页)

7. (123-120) $\times$ (120-117)=3 $\times$ 3=9

(124-120) $\times$ (120-116)=4 $\times$ 4=16

(125-120) $\times$ (120-115)=5 $\times$ 5=25

8. 除数:(867-9-4-4) $\div$ (9+1)=85

被除数:85 $\times$ 9+4=769

数的运算(4)

1. (1)25 20 (2)3 5 (3)12.5

(1)20 $\div$ 18-1 $\approx$ 11.1%

(2)(18-15) $\div$ 18 $\approx$ 16.7%

(20-15) $\div$ 20=0.25=25%

3. 125 $\times$ (4.8%+16%)=26(幅)

125 $\times$ (20%-4.8%)=19(幅)

4. (1)(120-102) $\div$ 120=0.15=15%

(2)102 $\div$ (1-15%)=120(万元)

(3)120 $\times$ (1-15%)=102(万元)

5. (1)2 $\div$ ($\frac{2}{9}+\frac{4}{9}$)=3(kg)

(2) $\frac{8}{9}\div$ ($\frac{2}{9}+\frac{4}{9}$)=1 $\frac{1}{3}$ (kg)

6. 14 $\div$ (1- $\frac{1}{3}$) $\div$ (1- $\frac{2}{3}$)=63(元)

数的运算(5)

1. (1)600 $\div$ 5+80=200(km)

(2)600 $\div$ (5-2)=200(km)

2. (1)50 $\times$ (8+5)=650(m)

(2)画图略 (50+200) $\times$ 2=500(m)

3. (1)(13+17) $\times$ 8=240(盆)

(2)(17+10) $\times$ 19=513(盆) (3)略

4. 80 $\div$ 10 $\times$ 30=240(km) 240<250 不够

5. (1)120 $\div$ 3 $\times$ 8=320(个)

(2)20 $\times$ 16 $\div$ 50=6.4(小时)

6. (1- $\frac{3}{4}$):(1- $\frac{2}{5}$)=5:12

数的运算(6)

1. 画图略 30 $\times$ 14=420(m²)

菊花:(420+154) $\div$ 2=287(m²)

月季:(420-154) $\div$ 2=133(m²)

2. 列表或画图略 6 时 30 分-5 时=1 小时 30 分

60+30=90(分) 90=30+5+30+5+20

210 $\times$ (30+30+20)=16800(m)

3. 补线段略

60 $\div$ (1- $\frac{3}{8}$) $\times$ $\frac{3}{8}$ =36(km)

4. 画图略

第一框:84 $\div$ (1+1- $\frac{1}{15}$ $\times$ 2)=45(个)

第二框:84-45=39(个)

5. 3.2 $\div$ $\frac{4}{9}$ +6=13.2(时) 13.2 时=13 时 12 分

13:12 到达

6. 90 $\div$ (25%- $\frac{1}{5}$)=1800(m)

7. 提示:从出发到第一次相遇 A、B、C 三人跑的时间相等。路程与速度成正比。则 4:8:6=2:4:3。由于每个跑道都长 0.5 千米,所以圈数比等于路程比。即到第一次相遇时,A、B、C 分别跑了 2 圈、4 圈、3 圈。

他们共跑 0.5 $\times$ (2+4+3)=4.5(千米)

数的运算(7)

1. 36 $\div$ 3=12(升) 12 $\div$ 6=2(升)

12-2 $\times$ 4=4(升) 12-4=8(升)

2. 填表略 $(100-68) \div (3+5) = 4$ (次)
3. 画线段图略
第一段: $(120-5+11) \div 3 = 42$ (m)
第二段: $42+5 = 47$ (m)
第三段: $42-11 = 31$ (m)
4. 小箱: $280 \div (3 \times 3 + 5) = 20$ (双)
大箱: $20 \times 3 = 60$ (双)
5. 填表略
百灵鸟: $(18 \times 4 - 62) \div (4 - 2) = 5$ (只)
松鼠: $18 - 5 = 13$ (只)
6. 蜘蛛: $(118 - 18 \times 6) \div (8 - 6) = 5$ (只)
蜻蜓和蝉共: $18 - 5 = 13$ (只)
蜻蜓: $(20 - 13 \times 1) \div (2 - 1) = 7$ (只)
蝉: $13 - 7 = 6$ (只)
7. 提示: 因为两种装法都是每袋装 3 个梨, 而第二次还剩 12 个梨, 所以第二次比第一次少用了 $12 \div 3 = 4$ (个) 口袋, 于是第二次共用了 $(5 \times 4 + 4) \div (7 - 5) = 12$ (个) 口袋。所以苹果和梨共有 $(7 + 3) \times 12 + 12 = 132$ (个)

式与方程(1)

1. (1) $35a$ $250 - 35a$ (2) $4.8a + 5.6b$
 $100 - (4.8a + 5.6b)$ (3) $5a$ at (4) $12a$ $6a^2$
 a^3 60 150 125 (5) 五年级同学订《小哥白尼》杂志的人数 六年级同学订《小哥白尼》杂志的总价 五年级同学订《小哥白尼》杂志的总价。
2. $x = \frac{1}{2}$ $x = 25$ $x = 21$ $x = \frac{3}{5}$ $x = 51$ $x = 20$
3. 解: 设绘画组有 x 人。
 $3x - 6 = 72$ $x = 26$
4. $2a - 10 = 37$ $a = 23.5$ $2 \times 23 - 10 = 36$ (码)
5. $2 \times 2 = 4$ (cm²) 8 个
 $2 \times 2 - 1 \times 1 \div 2 = 3.5$ (cm²) 7 个
 $2 \times 1 + 2 \times 1 \div 2 = 3$ (cm²) 6 个
 $2 \times 1 \div 2 + (2 + 1) \times 1 \div 2 = 2.5$ (cm²) 5 个
 $2 \times 1 \times 2 = 4$ (cm²) 8 个
 $3 \times 2 \div 2 = 3$ (cm²) 6 个
 $S = \frac{1}{2}a$

式与方程(2)

1. 解: 设乙车速度是 x 千米/时。
 $2.5 \times (75 + x) = 360$ $x = 69$
2. 解: 设梨树有 x 棵。
 $3.8x - x = 840$ $x = 300$
 $3.8 \times 300 = 1140$ (棵)
3. 解: 设照相机原价 x 元。
 $(1 - 80\%)x = 79$ $x = 395$
现价 $395 - 79 = 316$ (元)
4. 解: 设这两种品牌衬衣的原价是 x 元。
 $50\%x + 60\%x = 132$ $x = 120$
5. 解: 设这批玩具一共有 x 个。

- $30\%x - 25\%x = 450$ $x = 9000$
6. $480 \div (1 + 20\%) = 400$ (元)
 $480 \div (1 - 20\%) = 600$ (元) 亏了: $600 + 400 - 480 \times 2 = 40$ (元)
7. (1) ① $x + 1$ $x + 2$ $x + 3$ $x + 4$ $x + 5$
② $x + 1$ $x + 2$ $x + 7$ $x + 8$ $x + 9$
③ $x + 1$ $x + 7$ $x + 8$ $x + 14$ $x + 15$
④ $x + 7$ $x + 14$ $x + 21$ $x + 28$ $x + 35$
(2) 解: 设 2 行 $\times$ 3 列方框中第一个数是 x , 其余五个数分别是 $x + 1$ $x + 2$ $x + 7$ $x + 8$ $x + 9$
 $x + x + 1 + x + 2 + x + 7 + x + 8 + x + 9 = 465$ $x = 73$
 $x + 1 = 73 + 1 = 74$ $x + 2 = 73 + 2 = 75$
 $x + 7 = 73 + 7 = 80$ $x + 8 = 73 + 8 = 81$
 $x + 9 = 73 + 9 = 82$
(3) 解: 设 3 行 $\times$ 2 列方框中第一个数是 x , 其余五个数分别是 $x + 1$ $x + 7$ $x + 8$ $x + 14$ $x + 15$
 $x + x + 1 + x + 7 + x + 8 + x + 14 + x + 15 = 435$ $x = 65$
 $x + 1 = 65 + 1 = 66$ $x + 7 = 65 + 7 = 72$
 $x + 8 = 65 + 8 = 73$ $x + 14 = 65 + 14 = 79$
 $x + 15 = 65 + 15 = 80$

正比例和反比例(1)

1. (1) $4 : 3$ $\frac{4}{3}$ (2) ① $\frac{5}{4}$ $\frac{4}{5}$ ② $\frac{5}{9}$ $\frac{4}{9}$
③ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ (3) 4 50 12.5 16 (4) $6 : \frac{4}{5} = 24 : 3.2$ (答案不唯一) (5) 4 5
2. (1) ① $1.8 : 1.5 = 6 : 5$ ② $1.5 : 0.9 = 5 : 3$
③ $1.2 : 1 = 6 : 5$ ④ $1.5 : 1.2 = 5 : 4$
(2) 图片①、③的长、宽比能组成比例。
 $1.8 : 1.5 = 1.2 : 1$
3. $x = 140$ $x = 60$ $x = 96$ $x = \frac{4}{5}$
4. (1) 足球 跳绳 (2) $96\% : 4\% = 24 : 1$ (3) 略
5. (1) $24 : 36 = 2 : 3$
(2) 灰砖: $9.6 \times \frac{2}{2+3} = 3.84$ (m²)
白砖: $9.6 - 3.84 = 5.76$ (m²)
6. $(12 - 7) \div (18 - 8) \times 8 + 12 = 16$ (厘米)
或 $(12 - 7) \div (18 - 8) \times 18 + 7 = 16$ (厘米)

正比例和反比例(2)

1. 略
2. (1) 成正比例, 理由: $\frac{\text{竹竿高度}}{\text{竿影的长}} = 2.5$ (一定)。
(2) 成反比例, 理由: 参与分糖的人数 $\times$ 每人分到糖的数量 = 糖的总数 (一定)。
(3) 不成比例, 理由: 已看页数 + 还剩页数 = 总页数 (一定), 但它们的比值不是一定的, 乘积也不是一定的。
- (4) 成正比例, 理由: $\frac{\text{圆的周长}}{\text{圆的半径}} = 2 \times \text{圆周率}$ (一定)。
3. (1) 成正比例 (2) 成正比例 (3) 成反比例

- (4) 不成比例 (5) 成正比例
4. (1) 成正比例 理由: $\frac{\text{耗油量}}{\text{航程}} = \text{每千米航程的耗油量}$ (一定)。(2) 17.5 升 (3) 画图略
5. (1) 画图略 第 4 杯 (2) $25 : 400 = 1 : 16$
 $25 : (25 + 400) = 1 : 17$ (3) $5 : (5 + 100) = 1 : 21$
 $10 : (10 + 200) = 1 : 21$ $15 : (15 + 300) = 1 : 21$
6. 因为甲齿 $\times 4 =$ 乙齿 $\times 3$ 甲齿 : 乙齿 = $3 : 4$
乙齿 $\times 4 =$ 丙齿 $\times 5$ 乙齿 : 丙齿 = $5 : 4$
所以甲齿 : 乙齿 : 丙齿 = $(3 \times 5) : (4 \times 5) : (4 \times 4) = 15 : 20 : 16$
甲最少为 15 齿, 乙最少为 20 齿, 丙最少为 16 齿。

2. 图形与几何

图形的认识 测量

1. (1) 无数 (2) 52° (3) 110°
(4) 30° 90° 60° 直角 (5) 1 8 6
(6) 直 平 钝 周 锐
2. 左图: 45 45 中图: 140 140 右图: 90 90
3. 画图略
4. $5 + 8 - 1 = 12$ (cm) $8 - 5 + 1 = 4$ (cm)
第三条边长可能是 4~12 cm。
5. 略
6. (1) 12 个 4 个 4 个 4 个 (2) 9 个

平面图形的周长和面积(1)

1. (1) 圆 平行四边形 (2) 37.68 113.04 78.5
(3) 0.5 $\frac{1}{20}$ (4) 10000 100
(5) 5.8 0.58 260 0.68 500 30000
2. 正方形: $15 \times 4 = 60$ (cm) $15 \times 15 = 225$ (cm²)
平行四边形: $(18 + 13) \times 2 = 62$ (cm)
 $13 \times 17 = 221$ (cm²)
半圆: $11 \times 2 + 3.14 \times 11 = 56.54$ (cm)
 $3.14 \times 11^2 \div 2 = 189.97$ (cm²)
3. 长方形: $(2 + 1) \times 2 = 6$ (cm) $2 \times 1 = 2$ (cm²)
三角形: $2.7 + 1.8 + 2.3 = 6.8$ (cm)
 $2.7 \times 1.5 \div 2 = 2.025$ (cm²)
圆: $2 \times 3.14 \times 1 = 6.28$ (cm)
 $3.14 \times 1^2 = 3.14$ (cm²)
4. 左图: 周长相等等, 面积不相等。
中图: 周长、面积都相等。
右图: 周长不相等, 面积相等。
5. $20 \times 15 - (6 + 15) \times 10 \div 2 = 195$ (cm²)
 $16 \times 10 + 3.14 \times (16 \div 2)^2 \div 2 = 260.48$ (cm²)
 $8 \times 5 \div 2 = 20$ (cm²)
6. 画图略
7. $6 \times 0.05 = 0.3$ (km²) $0.3 \text{ km}^2 = 30 \text{ hm}^2$
8. 略
- 平面图形的周长和面积(2)
1. $94.2 \div 3.14 \div 2 = 15$ (cm)
 $3.14 \times 15^2 = 706.5$ (cm²)
2. (1) $(60 + 80) \times 40 \div 2 \div 10 = 280$ (棵)

- (2) $128 \times 280 = 35840$ (kg) $35840 \text{ kg} = 35.84$ 吨
3. 解: 设三角形的底是 x 米。
 $\frac{1}{2}x \times 32 = 0.072 \times 10000$ $x = 45$
4. $(200 + 300) \times 100 \div 2 \div (5000 \times 1.8) = 2\frac{7}{9}$ (小时)
5. (1) 左图: 10 cm 右图: 5 cm
(2) 左图: $3.14 \times 10^2 \times 2 = 628$ (cm²)
 $628 \div [40 \times (40 \div 2)] = 0.785 = 78.5\%$
右图: $3.14 \times 5^2 \times 8 = 628$ (cm²)
 $628 \div [40 \times (40 \div 4 \times 2)] = 0.785 = 78.5\%$
(3) $32 = 8 \times 4$ $40 \div 8 \div 2 = 2.5$
 $3.14 \times 2.5^2 \times 32 = 628$ (cm²)
 $628 \div [40 \times (40 \div 8 \times 4)] = 0.785 = 78.5\%$
发现: 在长方形中画一些尽量大的圆, 圆的面积之和占长方形面积的 78.5%。
6. 长边: $14.8 \div (1 \times 2) \approx 7$ (个)
宽边: $6.4 \div (1 \times 2) \approx 3$ (个) $7 \times 3 = 21$ (个)
 $3.14 \times 1^2 \times 21 \div (14.8 \times 6.4) \approx 69.6\%$
7. 填表略 围成长 10 m, 宽 4 m 或长 8 m, 宽 5 m 的长方形, 面积最大。
围成长 16 m, 宽 8 m 的长方形, 面积最大。
8. $3.14 \times 3^2 \div 4 + 3.14 \times 2^2 \div 4 - 3 \times 2 = 4.205$ (m²)

立体图形的特征及观察

1. (1) 三 (2) 6 8 12 圆 曲 圆 扇
(3) ④ ⑤
2. (1) ③ (2) ③
- 3~5. 略
6. $(9 + 8 + 7) \times 4 = 96$ (cm) $8 \times 12 = 96$ (cm)
7. 画图略 8. ①④
- 立体图形的表面积、体(容)积(1)
1. (1) 平方分米 (2) 升 毫升 (3) 立方分米 升
2. 80 3.02 500 103
3. 长方体: $(16 \times 10 + 16 \times 8 + 10 \times 8) \times 2 = 736$ (cm²)
 $16 \times 10 \times 8 = 1280$ (cm³)
正方体: $10 \times 10 \times 6 = 600$ (cm²)
 $10 \times 10 \times 10 = 1000$ (cm³)
圆柱: $3.14 \times 20 \times 15 + 3.14 \times (20 \div 2)^2 \times 2 = 1570$ (cm²)
 $3.14 \times (20 \div 2)^2 \times 15 = 4710$ (cm³)
4. (1) $96 \div 12 = 8$ (dm) $8 \times 8 \times 8 = 512$ (dm³)
(2) $80 \div 4 = 20$ (cm) $20 \times 20 \times 80 = 32000$ (cm³)
(3) $18.84 \div 3.14 \div 2 = 3$ (cm)
 $3.14 \times 3^2 \times 8 = 226.08$ (cm³)
(4) $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 6^2 \times 1.5 = 56.52$ (cm³)
5. $60 \times 45 = 2700$ (cm²) $2700 \text{ cm}^2 = 27 \text{ dm}^2$
6. $(0.56 \times 0.5 + 0.56 \times 0.4 + 0.5 \times 0.4) \times 2 = 1.408$ (m²)
7. 茶叶筒: $2 \times 3.14 \times 4 \times 18 + 3.14 \times 4^2 \times 2 = 552.64$ (cm²)
水桶: $3.14 \times 4 \times 6 + 3.14 \times (4 \div 2)^2 = 87.92$ (dm²)
通风管: $0.314 \times 4 = 1.256$ (m²)

8.

	规格①	规格②	规格③	规格④	容积/m ³
选法一	5 张	0 张	0 张	0 张	0.125
选法二	0 张	2 张	1 张	2 张	0.24
选法三	2 张	3 张	0 张	0 张	0.2
选法四	0 张	1 张	2 张	2 张	0.24
选法五	0 张	2 张	2 张	1 张	0.24
选法六	1 张	4 张	0 张	0 张	0.2

立体图形的表面积、体(容)积(2)

- $8 \times 3.5 \times 0.5 \times 1.7 = 23.8$ (吨)
- $3.14 \times (48 \div 2)^2 \times 126 = 227888.64$ (cm³)
 $227888.64 \text{ cm}^3 = 227.88864 \text{ dm}^3 = 227.88864 \text{ L} \approx 228 \text{ L}$
- $18.84 \div 3.14 \div 2 = 3$ (m)
 $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times 1.5 \times 1.8 = 25.434$ (吨)
- $890 \times 618 \times 662 = 364113240$ (mm³) = 364.11324 (dm³) ≈ 364.11 (dm³)
 $(890 \times 618 + 890 \times 662 + 618 \times 662) \times 2 = 3096632$ (mm²) = 309.6632 (dm²) ≈ 309.66 (dm²)
- (1) $15.7 \div 3.14 \div 2 = 2.5$ (m)
 $3.14 \times 2.5^2 = 19.625$ (m²)
(2) $15.7 \times 3 + 19.625 = 66.725$ (m²)
(3) $3.14 \times 2.5^2 \times 3 = 58.875$ (m³)
- $18.84 \div 3.14 \div 2 = 3$ (m)
 $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times 1.5 \div \frac{1}{3} \div 4.5 = 9.42$ (m²)

7. 略

图形的运动

- (1) 旋转 平移 轴对称 (2) 旋转 平移 放大 缩小 形状 (3) $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{9}$

2~3. 略

4. 画图略

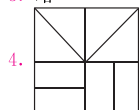
- (1) 先向右平移 11 格,再向上平移 2 格
(2) 画对称轴略 (3) 通过 垂直
- (1) 图案 A 选择了①③两种瓷砖 图案 B 选择了②④两种瓷砖 (2) 略
- 相等 它们都等于大圆与小圆的面积之和再减去中圆的面积。

- 没有变化 $8 \times 8 \times \frac{1}{4} = 16$ (cm²)

图形与位置

- (1) 前 后 左 右 东 南 西 北 方向 距离 数对 (2) 南 东 30 (3) ①北 东 ②西南 西北 东北 东南 ③依依家→邮局→书店→公园→商店→依依家
- (1) 正东 200 正北 150 (2) 北 西 30 150 南 东 20 100 (3) 画图略

3. 略



4. 霓虹灯每 12 秒一个循环,1 分钟里刚好 5 个循环。所以,经过 12 秒、24 秒、36 秒、48 秒、60 秒……霓虹灯可恢复原图案。

3. 统计与可能性

统计(1)

- (1) 测量 (2) 实验 (3) 调查 (4) 查阅资料
- 24 6 10 4 4
- (1) 2 小时 (2) 1 时~15 时 15 时~23 时 (3) 15 时 1 时 (4) 5 时~7 时 19 时~21 时 (5) 略
- 10000 12000 9200 8800
25% 30% 23% 22%
绘图略
- 解:设该校在这次竞赛中有 x 人参加。
 $80x - (x - 8 - 2) \times 75 = 95 \times 8 + 180$ $x = 38$

统计(2)

- 男生平均成绩:111 下 女生平均成绩:108 下
111 > 108 男生获胜。
- (1) 五年级人数最多的是“优秀”等级,有 30 人。
六年级人数最多的是“良好”等级,有 35 人。
(2) 五年级: $(30 + 20) \div (30 + 20 + 25 + 5) = 0.625 = 62.5\%$
六年级: $(25 + 35) \div (25 + 35 + 22 + 8) \approx 0.667 = 66.7\%$ (3) 六年级 (4) 略
- 114 26 25 28 35; 58 18 13 12 15;
56 8 12 16 20
获得信息略
- 画统计图略
(1) 2019 年上半年 (2) 7.7 2 3 6 (3) 8220 1370 1722 287 (4) A

可能性

1~2. 略

- (1) 黄 红 (2) A、B、C、D、E、F (3) 绿 红 (4) 跳舞
- (1) 小于 (2) 小于 (3) 等于
- A 队, A 队的胜率高于 B 队。(合理即可)
- (1) 红桃 梅花 黑桃
(2) 红桃花色的扑克牌最多 黑桃花色的扑克牌最少 没有张数相同花色的扑克牌。
- $(21 - 12) \div (17.8 - 16) = 5$ (天)

第七单元检测

- (1) 84680000000 847 (2) 0.1 0.01 38
(3) $\frac{1}{5}$ $\frac{4}{5}$ 60 (4) 3 12 15 75 (5) 7
(6) 8 8 : 2 = 12 : 3 (答案不唯一) (7) 96 8
(8) 7 5

- (1) $\sqrt{\quad}$ (2) $\times$ (3) $\times$ (4) $\times$ (5) $\sqrt{\quad}$
- (1) ③ (2) ③ (3) ② (4) ③ (5) ①

4. (1) 略

$$(2) 6 \frac{1}{5} \frac{1}{2} 66 \frac{5}{18}$$

$$(3) x = \frac{4}{7} \quad x = 1.5$$

- (1) 1500 1200 1680 1620 2080 1840 2400 1680
(2) 一车间:
第一季度: $1500 \div 25 = 60$ (个)
第二季度: $2080 \div 25 = 83.2$ (个)
二车间:
第一季度: $1200 \div 32 = 37.5$ (个)
第二季度: $1840 \div 32 = 57.5$ (个)
三车间:
第一季度: $1680 \div 40 = 42$ (个)
第二季度: $2400 \div 40 = 60$ (个)
四车间:
第一季度: $1620 \div 30 = 54$ (个)
第二季度: $1680 \div 30 = 56$ (个)
(3) 画图略

- (1) $(1000 - 35 \times 24) \div 40 = 4$ (天)

$$(2) \frac{1}{3} \times 3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 2.5 = 23.55$$
 (m³)

- $1.8 \times 23.55 \div 8 \approx 6$ (次)
- ① $O(4, 3)$ $A(4, 5)$ $B(5, 3)$
② $2 \times 4 \div 2 = 4$ (cm²)
③ $3.14 \times (4^2 - 2^2) = 37.68$ (cm²)
(4) ① $1200 \div (125 \div 5) - 5 = 43$ (袋)
② 解:设还要装 x 袋。

$$\frac{1200 - 125}{x} = \frac{125}{5} \quad x = 43$$

$$(5) 40 \times 1.5 \div (\frac{1}{3+1} - 20\%) = 1200$$
 (km)

制订旅游计划

- (1) $703 \times 2 \times 2 + 703 + (360 + 90 \times 3 + 50 \times 3 + 100 \times 3) \times 5 = 8915$ (元)
(2) $1200 \times 70\% \times 2 \times 2 + 1200 \times 50\% \times 2 + (360 + 90 \times 3 + 50 \times 3 + 100 \times 3) \times 6 = 11040$ (元)
(3) $703 \times 2 + 703 \times 50\% + 1200 \times 70\% \times 2 + 1200 \times 50\% + (360 + 90 \times 3 + 50 \times 3 + 100 \times 3) \times 5 = 9437.5$ (元) 9437.5 < 10000 够。
- (1) $2380 \times (1 - 75\%) \times 6 = 3570$ (元)
(2) $2760 \times (1 - 70\%) \times 6 = 4968$ (元)
- $420 \times 4 + 210 \times 2 = 2100$ (元)
 $300 \times 2 = 600$ (元) $300 \times 3 = 900$ (元)
 $100 \times 4 = 400$ (元) $380 \times 2 + 200 = 960$ (元)
 $2100 + 600 + 900 + 400 + 960 + 1880 = 6840$ (元)

绘制平面图

- 卷尺 长绳 简单 观测点 指南针
- 略 3. 1 : 1000 4. 绘图略
- 总面积: $100 \times 80 = 8000$ (m²)
教学楼: $62 \times 8 = 496$ (m²)
综合楼: $74 \times 9 = 666$ (m²) 图书馆: $20 \times 9 = 180$ (m²)
学生宿舍: $48 \times 9 = 432$ (m²)
实验楼: $10 \times 9 = 90$ (m²)
办公楼: $20 \times 9 = 180$ (m²)
 $(496 + 666 + 180 + 432 + 90 + 180) \div 8000 = 0.2555 = 25.55\%$
- 略
- (1) $6 \times 4 \times 0.5 = 12$ (m³) (2) $18.84 \div 3.14 \div 2 = 3$ (m)
 $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times 1.2 \div (6 \times 4) = 0.471$ (m)

期末检测

- (1) 309005500 30900.55 万 3 亿 (2) 40 36 24 125 (3) 线段 1 : 12000000 (4) 28.26 78.5 (5) +4000 -8000 -5000 (6) 80° 锐角 (7) 96% (8) 14
- (1) $\times$ (2) $\sqrt{\quad}$ (3) $\times$ (4) $\sqrt{\quad}$ (5) $\sqrt{\quad}$
- (1) ② (2) ① (3) ① (4) ① (5) ② (6) ①
- (1) 980 0.5 $\frac{1}{8}$ $\frac{3}{4}$ (2) $x = 11$ $x = \frac{4}{15}$
- $\frac{1}{4} \times 3.14 \times 4^2 - \frac{1}{2} \times 3.14 \times (4 \div 2)^2 = 6.28$ (cm²)
- 圆柱: 602.88 m² 1130.4 m³ 圆锥: 1271.7 m³
- (1) 水电 电话 煤气 (2) 41.7 (3) 30 (4) 90
- (1) 鹿岛(2,5) 熊猫馆(3,2) 孔雀园(8,4) 猴山(12,4) 狮虎山(9,7) (2) 正北 南 西 68 (3) 北 西 45
- (1) 解:设实际 x 天可以修完。
 $(50 + 10)x = 50 \times 30$ $x = 25$

(2) ① 成正比例关系,理由: $\frac{\text{行驶路程}}{\text{耗油量}} = \text{每升油供}$

汽车行驶的路程(一定)。

- ② 画图略 ③ 40 10 30 240 20
(3) $2 \times 3.14 \times 4 \times 5 + 3.14 \times 4^2 \times 2 = 226.08$ (dm²)
 $3.14 \times 4^2 \times 5 = 251.2$ (dm³) = 251.2 (L)

$$(4) 50 \times 240 \times \frac{3}{4} + 50 \times 80\% \times 240 \times (1 - \frac{3}{4}) = 11400$$
 (元)

$$(5) 80 \times \frac{7}{8} = 70$$
 (千米/时)

$$(80 + 70) \times 3 \div (1 - 10\%) = 500$$
 (km)

解:设应画 x 厘米长。

$$500 \text{ km} = 50000000 \text{ cm}$$

$$x : 50000000 = 1 : 2000000 \quad x = 25$$